

---

**Recherches économiques et managériale – N°14-Décembre 2013**

---

**Développement Economique et Intérêt Environnemental L'engagement social et environnemental de la SONATRACH**

**AHLEM NABTI**  
Université de Biskra

**RÉSUMÉ**

En effet, si l'accroissement des échanges internationaux provenant de la transformation des ressources naturelles contribue à la croissance et au développement économique, il n'en demeure pas moins qu'il engendre une nuisance écologique et environnementale. La prise en compte de cette réalité a incité à l'adoption de mesures sociales et environnementales destinées à assurer la protection de l'environnement dans un contexte de libre-échange et de développement économique.

Dans ce contexte, le leader énergétique Algérien SONATRACH classé 12<sup>ème</sup> parmi les compagnies pétrolières mondiales, 2<sup>ème</sup> exportateur de GNL et de GPL et 3<sup>ème</sup> exportateur de Gaz Naturel. Hormis son rôle d'entreprise économique et commerciale, le Groupe conjugue croissance économique et engagement social et environnemental en faveur de la sécurité des hommes et des biens.

Etant depuis longtemps, un principe directeur et un objectif stratégique de ses activités, le développement durable constitue pour SONATRACH un engagement responsable concret et particulièrement envers les générations futures.

A cet effet, le présent article s'articule autour des axes suivants, qui constituent la problématique :

- comment définit-on la responsabilité sociale et environnementale d'une entreprise ?
- l'apport de le RSE sur le Développement Durable ?
- en quoi consiste l'engagement social et environnemental de la SONATRACH ?
- quels enseignements peut-on tirer de l'expérience du Groupe en matière de la responsabilité sociale et en environnementale ?

**Mots clés :** RSE, DD, QHSE, Stakeholders, environnement

**المخلص**

أصبحت قضية حماية البيئة من مخاطر التلوث واستنزاف ثروتها بالاستغلال المفرط للموارد الطبيعية من بين أهم القضايا والمشكلات التي فرضت نفسها وحظيت باهتمام واسع على كافة الأصعدة والمستويات.

و على الرغم من أهمية انفتاح الأسواق و زيادة الانتاج بما سيعود به من المنافع الاقتصادية ، إلا انه إذا لم يصاحب ذلك حماية كافية للبيئة، فانه سوف يعود بأشد الضرر على مستقبل حياة الإنسان

واتضح هذا الاهتمام العالمي بموضوع حماية البيئة من أخطار التلوث من خلال تبني سياسات بيئية الى جانب النمو الاقتصادي بهدف تحقيق بما تمحض مؤخرا عن اصطلاح "التنمية المستدامة"

و في هذا السياق تعتبر المجموعة النفطية الجزائرية "سونطراك" على استثناء من نشاطها الاقتصادي و التجاري فهي تلتزم بالحفاظ على صحة وسلامة العمال و نزاهة التراث و وقاية البيئة و ذلك بالإعلان عن سياسة الصحة و الأمن و البيئة في 27 أبريل 2004.

## **INTRODUCTION**

Selon les économistes néoclassiques, la crise de l'environnement observée à partir de la fin des années 1960 témoigne de ce que ce dernier est en train de changer de catégorie analytique, qu'il cesse d'être un bien gratuit et devient un bien rare et, partant, un objet d'analyse économique. La problématique de l'économie de l'environnement es assez simple à définir, écrivent J.-Ph. Barde et E. Gerelli (1977 :13) ; en vérité elle procède de l'essence même de la science économique à savoir selon la définition de L.Robbins, l'étude des formes que prend le comportement humain dans la disposition de moyens rares, or les phénomènes de pollution affecte directement ces ressources rares. C'est donc en toute logique, et par son essence même, que la gestion de l'environnement s'intègre dans la sphère économique. Cette situation s'oppose à celle décrite aux XIXe siècle par les économistes classiques, ainsi que l'attestent les citations de David Ricardo et Jean Baptiste Say, qui à leur époque, considéraient l'air ou l'eau comme des biens gratuit.

## **1- LES RESPONSABILITES DE L'ENTREPRISE POUR LE DEVELOPPEMENT**

### **1-1 Responsabilité économique**

La première responsabilité de l'entreprise est économique.

Toute firme naît pour répondre à un besoin, pour offrir un service, pour remplir une fonction dans l'existence humaine et dans la société. Le projet d'entreprise étant mené dans la durée, la recherche de la pérennité de l'entreprise justifie donc le profit comme moyen nécessaire pour remplir son objectif économique et social. Sont donc critiquables les positions qui réduisent la fonction de l'entreprise à la recherche du profit et de la création de valeur maximale pour les actionnaires. Le profit ne peut donc être justifié que comme moyen et non comme fin et la légitimité de la recherche par l'entreprise de sa survie ne se trouve que dans le caractère fécond de son activité pour et dans la société<sup>1</sup>.

### **1-2 Responsabilité sociale et sociétale**

Étroitement liée à la responsabilité économique est l'engagement de l'entreprise vis-à-vis de ses salariés c'est-à-dire la responsabilité « sociale ». Au-delà de la responsabilité sociale à l'égard de ses salariés, l'entreprise porte une responsabilité « sociétale ». elle porte autant sur les liens qu'elle entretient avec tous ceux qui sont concernés par son activité que sur leurs conséquences<sup>2</sup>.

Dans son livre vert publié en juillet 2001 la commission européenne en donne sa version : *« le concept de la responsabilité sociale des entreprises signifie essentiellement que celles-ci décident de leur propre initiative de contribuer à améliorer la société et rendre plus propre l'environnement(...) cette responsabilité s'exprime vis-à-vis des salariés et plus généralement de toutes les parties prenantes (stakeholders) qui sont concernés par l'entreprise mais qui peuvent, à leur tour, influencer sur sa réussite »*

## 2- Définition de la Responsabilité Sociale

### Quelques exemples de définitions <sup>3</sup>

Type d'approche	Source	Définition
Agir au-delà d'une responsabilité économique, contractuelle ou légale.	Jones (1980)	La responsabilité sociétale est « [l'idée] selon laquelle les entreprises, au-delà des prescriptions légales ou contractuelles, ont une obligation envers les acteurs sociétaux »
Maximiser le profit pour les actionnaires	Friedman (1962)	« Rien n'est plus dangereux pour les fondements de notre société que l'idée d'une responsabilité sociale des entreprises autre que de générer un profit maximum pour leurs actionnaires »
Répondre aux attentes de la société de manière volontaire	Carroll (1979)	La responsabilité sociétale est « ce que la société attend des organisations en matière économique, légale, éthique et volontaire, à un moment donné »
Respecter des principes de déclinant au niveau institutionnel, organisationnel et managérial	Wood (1991)	« La signification de la responsabilité sociétale ne peut être appréhendée qu'à travers l'interaction de trois principes : la légitimité, la responsabilité publique et la discrétion managériale, ces principes résultant de trois niveaux d'analyse, institutionnel, organisationnel et individuel »
La performance sociétale comme intégration des approches de la RSE	Wartick & Cochran (1985)	La PSE est « l'interaction sous-jacente entre les principes de responsabilité sociale, le processus de sensibilité sociale et les politiques mises en œuvre pour faire face aux problèmes sociaux »
La performance sociétale comme capacité à satisfaire les <i>stakeholders</i>	Clarkson (1995)	La PSE peut se définir comme la capacité à gérer et à satisfaire les différentes parties prenantes de l'entreprise (définition construite)

**Source :** Jean-Pascal Gond : *Les fondements théoriques de la Responsabilité Sociale des Entreprises*.

in [www.seminar.hec.ulg.ac.be/docs](http://www.seminar.hec.ulg.ac.be/docs)

### 3-RESPONSABILITE SOCIALE DES ENTREPRISES (RSE) ET DEVELOPPEMENT

#### DURABLE :

La notion de Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE) est liée à l'application aux entreprises du concept de développement durable qui repose sur trois piliers (économique, social et environnemental).

La RSE (CSR, Corporate Social Responsibility selon le vocable international) signifie qu'une entreprise doit non seulement se soucier de sa rentabilité et de sa croissance, mais aussi de ses impacts environnementaux et sociaux. Elle doit aussi

entre plus attentive aux préoccupations de ses parties prenantes (« Stakeholders ») : salariés, actionnaires, clients, fournisseurs et société civile dont les ONG sont les portes-paroles.

En ce sens, on peut définir la RSE comme « l'application par les entreprises des contraintes et opportunités du développement durable ». Mais alors comment définir le développement durable, au-delà de la prise en compte du long terme et des générations futures chères au Rapport BRUNDTLAND <sup>4</sup> selon lequel « le développement durable [permet de] satisfaire les besoins actuels sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire les leurs » ?

Le long terme a certes le mérite de réconcilier les trois termes du développement durable, usuellement considérés comme ses trois « piliers » (économiques, social et environnemental) : un avenir soutenable ne peut se concevoir en épuisant les ressources de la planète et en dévastant le capital humain qui non seulement conditionne la qualité de la production mais aujourd'hui la capacité à innover et la valeur « immatérielle » de l'entreprise.

Le développement durable ne se résume pourtant pas à la superposition des trois termes de l'équation <sup>5</sup> C'est leur articulation et leur difficile équilibre qui sont en question. En ce sens, le développement durable permet d'éviter les trois « ni » : ni croissance sans emploi, ni croissance qui épuise les ressources et dégrade l'environnement, ni décroissance. Il s'agit également de veiller à ce qu'aucun des trois piliers ne l'emporte et que la satisfaction d'une exigence ne nuise pas aux autres : or la conciliation de ces exigences impose souvent des arbitrages cornéliens.

La responsabilité sociale des entreprises est aujourd'hui sollicitée pour répondre aux dégâts occasionnés par l'activité économique, dans un contexte marqué par la multiplication des problèmes environnementaux, en particulier le changement climatique, par la crainte d'une pénurie accumulée des dangers pour la santé humaine d'un développement peu écologique. Répondre à ces défis nécessitera pour les entreprises de s'engager dans une démarche sociétale et des innovations technologiques ou organisationnelles qui seront plus radicales et plus coûteuses, ce qui leur permettront, en retour, une différenciation qualitative, parfois vitale, et créent de nouveaux marchés pourvoyeurs d'emplois <sup>6</sup>

#### **4- Le risque environnemental**

La pollution de l'environnement naturel est une source de risque pour l'entreprise. Dans le cas relativement fréquent du déversement accidentel d'hydrocarbures, la pollution constitue bien une menace pour l'économie locale (les revenus de la pêche et du tourisme), mais le plus souvent ce n'est pas la pollution elle-même mais l'inquiétude du public pour l'environnement qui représente un véritable danger pour les revenus et la valeur des actifs de l'entreprise. Ce qui est perçu comme un risque pour l'environnement par les pouvoirs publics et les associations écologiques constitue un risque environnemental du point de vue de l'entreprise (c'est-à-dire l'intérêt des citoyens pour l'environnement)

le risque environnemental recouvre plusieurs types de risques <sup>7</sup> :

- L'entreprise peut perdre des marchés si sa réputation est entachée ;
- Les frais judiciaires à la suite d'une condamnation peuvent affecter le bilan ;

- L'introduction d'une nouvelle réglementation peut accroître les coûts opérationnels ou rendre impossible la poursuite de tout ou partie de l'activité.

#### **4-1 Réchauffement climatique**

Le diagnostic scientifique sur le changement climatique ne fait aujourd'hui quasiment plus débat ; les pertes (humaines, matérielles et financières), de plus en plus importantes, engendrées par les catastrophes naturelles, comme les inondations et les ouragans, sont provoquées par l'émission massive de gaz à effet de serre<sup>8</sup>. Ainsi, au-delà des dommages directs, c'est notamment la responsabilité des entreprises dans ces phénomènes, qui est incriminée

#### **4-2 La gestion du risque CO2**

Avec une volatilité de 60% (20% pour les indices boursiers), gérer le risque CO2 est au moins aussi nécessaire que gérer les risques de change, de taux ou d'actions. Selon Valérie Villafranca, d'AON Financial<sup>1</sup>, les entreprises vont devoir inscrire ces nouvelles variables financières dans l'assiette globale de leurs risques, et se donner les moyens d'une gestion intégrée du risque environnemental.

Depuis 2005, anticipant l'application des accords de Kyoto pour 2008-2012, l'Europe a défini des normes maximales d'émission de CO2 aux entreprises de divers secteurs (énergie, acier, papeterie, cimenterie, etc.) chaque site industriel se voit allouer un quota annuel d'émission de CO2. Une société qui pense émettre moins que les quotas reçus peut les vendre à celles qui dépasseront leur allocation. Ainsi est né le marché du carbone, avec un prix de marché et une bourse au comptant (Pownext). Mais ces quotas peuvent aussi être négociés à terme (ECX à Londres) et être supports d'options.

Ce qu'on appelait à l'origine « permis de polluer » n'a pas été tout de suite compris du grand public. Pourtant comme l'avait dit Ronald H. Coase, Prix Nobel 1991 d'économie : « la création d'un marché, sur lequel d'échangent les coûts marginaux de dépollution, est la solution la plus efficace pour atteindre l'objectif collectif de réduction des émissions de carbone ». Car le prix du quota d'émission se rapproche d'une réalité concrète : le coût marginal de réduction des émissions pour une entreprise. Un industriel peut acheter les quotas qui lui manquent ou réduire ses émissions en investissant. Et, logiquement, le prix du quota se rapproche du coût marginal de réduction des émissions. Réduire de 5% les émissions de CO2 coûte aujourd'hui environ 15euros la tonne. Le prix de la tonne de CO2 s'est révélé plus volatil que les variables financières traditionnelles. Si la volatilité est de 10% pour le change euro/dollar, de 60% pour le pétrole, de 20% pour les indices boursiers, elle est de 75% pour le CO2 ! Gérer le risque de CO2 est donc extrêmement important. Or les entreprises ne sont pas toujours préparées à ce nouveau type de risque.

Ainsi, la volatilité du prix du CO2, comme celle du prix de l'énergie et des indices climatiques, place la gestion du risque environnemental au cœur de la gestion des risques dans les entreprises<sup>9</sup>.

---

<sup>1</sup> NDLR de PE : AON est un cabinet français de conseil et de courtage d'assurance et de réassurance.

## **5- LA RSE :CAS DE LA SONATRACH**

### **5-1 Présentation de SONATRACH :**

SONATRACH est la compagnie Algérienne de recherche , d'exploitation , de transport par canalisation , de transformation et de commercialisation des hydrocarbures et de leur dérivés . Elle intervient également dans d'autres secteurs tels que la génération électrique , les énergies nouvelles et renouvelables et le dessalement d'eau de mer. Elle exerce ses métiers en Algérie et partout dans le monde où des opportunités se présentent.

SONATRACH est la première entreprise du continent africain . Elle est classée 12<sup>ème</sup> parmi les compagnies pétrolières mondiales , 2<sup>ème</sup> exportateur de GNL et de GPL et 3<sup>ème</sup> exportateur de gaz naturel. Sa production globale (tous produits confondus) est de 232.3 millions de tep en 2005 . Ses activités constituent environ 30% du PNB de l'Algérie .

Elle emploie 120 000 personnes dans l'ensemble du Groupe .

SONATRACH , entreprise citoyenne , œuvre à resserrer les liens sociaux , aider les populations dans le besoin , promouvoir la recherche et les activités scientifiques , aider la création artistique , promouvoir la pratique sportive, contribuer à la préservation de la nature et à la sauvegarde du patrimoine culturel et historique. Aujourd'hui SONATRACH ne conçoit pas le développement économique sans un développement durable.

### **5-2 QHSE**

#### **Qualité, Hygiène, Sécurité et Environnement**

La volonté du Groupe Sonatrach de hisser les domaines de la Santé de son personnel, de la Sécurité de ses installations et de la protection de l'Environnement au rang de préoccupations majeures de l'Entreprise, est traduite par la mise en place de la Direction Centrale HSE dont la dimension s'intègre dans les processus décisionnels stratégiques du Groupe Sonatrach.

L'engagement solennel du Groupe à préserver la santé et la sécurité des travailleurs, l'intégrité du patrimoine et la préservation de l'environnement est marqué par la Déclaration de la Politique Santé Sécurité et Environnement, faite le 27 Avril 2004.

### **5-3 LES ENGAGEMENTS ; SOCIAL ET ENVIRONNEMENTAL, PRIS PAR LA SONATRACH DANS LE CADRE DE LA POLITIQUE HSE**

#### **5-3-1 Mise en place d'un système de management intégré (HSE-MS)**

Il est destiné à maîtriser globalement le risque HSE au sein du Groupe et à réduire progressivement les accidents, incidents et maladies professionnelles; rendre cohérente et harmonieuse la stratégie de gestion des risques liés à la santé, à la sécurité ou à l'environnement; définir clairement les tâches et responsabilités à différents niveaux hiérarchiques, uniformiser les pratiques de gestion HSE (standards, procédures, règlements, ect...); optimiser les ressources et réduire les coûts et enfin, évaluer et suivre périodiquement les indicateurs de performance.

#### **5-3-2 Maitrise des risques**

Les actions et mesures engagées dans ce cadre ciblent les trois dimensions suivantes : la technique, l'organisation et l'Homme.

C'est ainsi que plusieurs plans d'actions ont été lancés à l'échelle Groupe visant des objectifs stratégiques précis, à travers la sécurisation des installations et ouvrages, la

réduction de l'impact des activités sur la santé des travailleurs et celles des populations riveraines ainsi que sur l'environnement.

**5-3-3 Gestion de situations de crises et de catastrophes**  
Sonatrach engage un certain nombre d'actions, comme l'adoption du système de management des urgences et de crise (ICS), la maîtrise de la médecine de catastrophe ou encore la création de la Société de lutte contre la pollution marine par les hydrocarbures (OSPREC Spa).

#### **5-3-4 Formation et sensibilisation**

Il porte sur les domaines spécifiques HSE, tels que la sécurité routière, la médecine de catastrophe, le système de permis de travail, le management de la santé, le comportement préventif en milieu professionnel, et autres formations de spécialisation en cycles court et long.

#### **5-3-5 Réduction des impacts sur l'environnement**

##### **5-3-5-1 Réduction des gaz torchés & Adhésion au GGFR (Global Gas Flaring Reduction)**

Sonatrach a engagé des efforts et des investissements considérables dans la récupération des gaz torchés à différents niveaux de la chaîne de production : Amont (Champs de production) et AVAL (Usines de liquéfaction, Raffineries). Les quantités de gaz torchés sont passées de 80% en 1970 à près de 7% en 2007.

##### **5-3-5-2 Séquestration du CO2**

Parallèlement aux actions de réduction des gaz torchés engagées par Sonatrach, d'autres initiatives de réduction des gaz à effet de serre ont été lancées. Le piégeage et le stockage du CO2 est considéré comme étant un moyen important d'atténuation des émissions de GES (gaz à effet de serre). A cet effet, un important processus de récupération du CO2 est actuellement en exploitation au niveau de Krechba à In Salah, exploité par Sonatrach/BP-StatoilHydro. En effet, depuis 2004, le processus de récupération et de séquestration de CO2 permet de récupérer des quantités de CO2 évaluées à 1,2 millions de tonnes par an, soient 20 millions de tonnes pour la durée de l'exploitation du gisement.

#### **5-3-6 Préservation des milieux naturels**

##### **5-3-6-1 Préservation des barrages hydrauliques**

Un programme de réhabilitation du réseau de canalisations de transport d'hydrocarbures liquides, accompagné d'actions de déviation d'oléoducs est engagé à chaque fois que c'est nécessaire afin de minimiser les risques de pollution des nappes phréatiques, des cours d'eau et des sols.

##### **5-3-6-2 Préservation des marais d'El Mactaa par la technique du forage dirigé**

Le marais d'El Mactaa est un site naturel protégé par la convention internationale « Ramsar » signée en 1971. Il se compose d'une zone humide d'environ 19 000ha et de plusieurs cours d'eau.

Ce marais est situé au bord de la méditerranée dans le golfe d'Arzew entre les wilayas d'Oran, de Mostaganem et de Mascara.

Afin de préserver l'équilibre écologique de cette zone sensible, Sonatrach a initié volontairement l'utilisation du procédé de forage horizontal dirigé qui consiste en la pose de canalisations souterraines et de franchissement des obstacles sans l'utilisation de tranchées.

Cette technique de pointe permet d'éviter un éventuel déséquilibre écologique irréversible au sein des marais qui pourrait survenir lors de travaux de réalisation ou en cas de rupture des canalisations et/ou de déversements accidentels de produit.

### **5-3-7 Contribution à l'effort national de reboisement**

Œuvrant pour la conservation, la protection de l'environnement et l'amélioration du cadre de vie de ses travailleurs, Sonatrach a lancé depuis 2002, des campagnes de plantations au niveau des unités opérationnelles relevant des Activités et Filiales du Groupe.

Ainsi, toutes les unités du Groupe sont impliquées dans ce programme qui a permis jusque-là de planter près de 700.000 arbres.

### **5-3-8 Contribution à la préservation de la diversité des espèces marines**

SONATRACH a initié l'élaboration et la publication d'un ouvrage sur la « Biodiversité marine et littorale algérienne » que recèlent les espaces marins et côtiers algériens.

Cette initiative s'inscrit dans le cadre de l'engagement de Sonatrach à la protection de l'environnement et particulièrement à la préservation de la diversité des espèces végétales et animales.

### **5-3-9 Promotion des énergies renouvelables**

Attachée aux principes du développement durable, Sonatrach contribue énormément au développement d'activités énergétiques respectueuses de l'environnement. Plusieurs projets sont inscrits dans le programme de la société NEAL (New Energy Algeria), filiale de Sonatrach, parmi lesquels :

- Projet d'une centrale hybride de cycle combiné solaire – gaz à Hassi R'Mel, d'une capacité de l'ordre de 150 mégawatts.
- La réalisation à Tindouf du projet d'une « ferme éolienne » de production de l'énergie électrique par l'installation d'une dizaine d'éoliennes, d'une capacité globale de 10 mégawatts.
- La contribution des énergies renouvelables dans le développement agricole et rural et de la production des énergies par les activités des stations d'épurations et le traitement des déchets<sup>10</sup>
- Création d'une société mixte dans le domaine des énergies renouvelables entre les groupes algérien SOPREC et allemand EUROSOL<sup>11</sup>

## **5-4 LES ENSEIGNEMENTS**

SONATRACH porte d'importants investissements sur les volets « gestion des risques, gestion de la santé et de la sécurité au travail, gestion des urgences & des crises, la gestion de l'environnement ».

Les indicateurs les plus pertinents de l'exercice 2011 demeurent les accidents et incidents. Ceux-ci affichent des résultats encourageants à travers une baisse des taux de fréquence et de gravité, ce qui reflète, en partie, les efforts d'investissement, de formation et de prise de conscience de la dimension du volet HSE dans le programme de développement de l'entreprise.

Malgré les efforts fournis par SONATRACH en matière de RSE, l'exigence du développement durable est aussi une nécessité collective pour éviter la catastrophe écologique, la pénurie de ressources et la fracture sociale qui handicaperont la croissance de l'Algérie, dans son ensemble



## CONCLUSION

Pour répondre aux enjeux du développement durable , la responsabilité sociale des entreprises est sollicitée, alors que les firmes internationales ou non , sont à la fois plus puissantes et parfois plus vulnérables que par le passé . Elles sont soumises à une pression concurrentielle croissante et à celle de leurs actionnaires qui les incitent à réduire leurs coûts parfois aux limites de l'écologiquement et du socialement raisonnable. Les dégâts occasionnés par leur activité sont mieux connus et , partant , de plus en plus contestés par les populations, leurs représentants et les pouvoir publics.

La contribution des entreprises telle que la SONATRACH à l'émergence d'un développement plus durable est une nécessité incontournable pour éviter des désastres sociaux et environnementaux qui coûteront à elles, aux Etats et aux citoyens . C'est en ce sens que les entreprises sont « responsables » et cette responsabilité a des traductions juridiques et financières très palpables (en termes d'assurance et de réassurance, des montants d'indemnisation ou , aujourd'hui, de valeur carbone). Ainsi donc les entreprises sont confrontées à des choix douloureux et des arbitrages parfois cornéliens<sup>12</sup>.

Elles n'ont pas à opérer seules ces choix ,mais elles peuvent aujourd'hui moins qu'hier s'y soustraire . Le développement durable est une exigence collective qui nécessite aussi une co-élaboration .En ce sens, les entreprises sont à la fois partie du problème et partie de la solution<sup>13</sup>

Enfin, Le défi à relever reste immense : considérer l'engagement de l'entreprise en faveur du développement durable non comme une concession à l'air du temps ou un simple calcul en termes d'avantage compétitif, mais comme une exigence liée à leur cœur de métier.

## LISTE BIBLIOGRAPHIQUE

- 1- Le développement durable : une solution pour prévenir les risques. Cécile Renouard Géoéconomie (problèmes économiques 27 février 2008 bimensuel n°2.942)1
- 2-Cécile Renouard Géoéconomie « le développement durable au cœur du métier des entreprises multinationales ? »2
- 3-Jean-Pascal Gond :Les fondements théoriques de la Responsabilité Sociale des Entreprises in [www.seminar.hec.ulg.ac.be/docs](http://www.seminar.hec.ulg.ac.be/docs)
- 4-Rapport Brundtland du nom de la présidente de la commission des Nations unies sur l'environnement et le développement ,Gro Harlem BRUNDTLAND, qui publia en 1987 le premier rapport sur le développement durable intitulé Our Common Future4
- 5-Voir ; Mari Claude Smouts :Le développement durable : les termes du débats. édition Arman Colin,2005.
- 6-Cécile Joly: L'entreprise Responsable : sociale, éthique, « verte »...et bénéficiaire ? édition du Félin Kiron,2006,Paris , p :11-13.
- 7-Reinhardt F. (2000), « Risque pour l'environnement et risque environnemental », l'art de la gestion des risques, les échos ; le site internet de Novethic ([www.novethic.fr](http://www.novethic.fr))7
- 8-. Erwann Michel-Kerjan, Rapport PartnerRe 2005. « Assurabilité et catastrophes » Entreprise et risques n° 2.942
- 9-Villafranca V. (2008), « l'entreprise doit apprendre à gérer son risque CO2 », l'attribution.fr, 14 janvier 2008.
- 10- BAOSEM N° 1005 du 10/11/2013
- 11- BAOSEM N° 1007 du 17/11/2013
- 12- Jean-Claude Dupuis , Christian Le Bas :Management responsable : vers un nouveau comportement des entreprises. édition Economica 2005.
- 13- Cécile Joly :Opcit ;P :113.